

Воронежский колледж робототехники и компьютерных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

_____ Лукина В.Б.

«_____» _____ 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОГСЭ.03 Иностранный язык
в профессиональной деятельности**

для специальности среднего профессионального образования

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника

Квалификация выпускника: **техник-мехатроник**

Воронеж
2019

Рабочая программа дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности составлена на основании требований:

— Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования № 1550, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г.;

— учебного плана Воронежского колледжа робототехники и компьютерных технологий по специальности 15.02.10 — "Мехатроника и мобильная робототехника", утвержденного Педагогическим советом от 16.12.2019 г. протокол №1

Индекс — 15.02.10 МР

Составитель: преподаватель _____ Т.И. Волкова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих целей: подготовка обучающихся к профессиональной деятельности и формирование компетенций, необходимых для практического использования иностранного языка в профессиональной сфере.

Результатом освоения дисциплины – формирование соответствующих ей общих компетенций:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК-2	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК-10	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

1.1.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none">- ведения диалогов с представителями других стран в ситуациях официального и неофициального общения в рамках изученной тематики в сфере профессиональной деятельности;- чтения аутентичных текстов по специальности, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;- перевода и реферирования научно-технического текста;- использования приобретенных знаний и умений для:<ul style="list-style-type: none">- поиска информации из иноязычных источников информации (в том числе через сеть Интернет), необходимых в образовательных и профессиональных целях;- расширения возможностей в сфере будущей профессиональной деятельности;- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран.
Уметь:	<p>В области говорения:</p> <ul style="list-style-type: none">- участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом по специальности, соблюдая правила речевого этикета;- рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; <p>В области аудирования:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в стандартных ситуациях профессионального общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов, соответствующих тематике данной ступени обучения; <p>В области чтения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать аутентичные учебные тексты профессиональной направленности, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое); <p>В области письменной речи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнять формуляры и бланки прагматического характера, вести запись основных мыслей и фактов из аудиотекстов и текстов для чтения, а также запись тезисов (устного выступления / письменного доклада) в рамках изучаемой специальности; - поддерживать контакты при помощи электронной почты (личная и деловая переписка), выполнять письменные проектные задания; - выполнять полный письменный перевод текста профессиональной направленности, составлять рефераты научно-технических текстов на иностранном языке.
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - базовые нормы употребления лексики и правил фонетики, а также правила речевого этикета; - требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; - лексический и грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с текстами профессиональной направленности и осуществления коммуникации на иностранном языке; - основные способы работы над языковым и речевым материалом; - основные ресурсы, с помощью которых можно оптимизировать уровень языкового образования и профессиональной подготовки (словарно-справочные материалы, компьютерные программы, информационные сайты, текстовые редакторы и т.д.).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	168
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	127
в том числе:	
практические занятия	127
Самостоятельная работа ¹	41
Промежуточная аттестация в форме: зачета (1 семестр) и дифференцированного зачета (2 семестр)	

¹ Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным тематическим планом и содержанием учебной дисциплины (междисциплинарного курса).

2.2. Структура дисциплины

Коды компетенций	Наименования разделов дисциплины	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем дисциплины, час.		Самостоятельная работа ²
			Всего	В том числе практические занятия	
ОК-10	Раздел 1. Общий курс технического немецкого языка	83	63	99	20
ОК-10 ОК-2	Раздел 2. Робототехника и мехатроника	85	64	99	21
	Всего:	168	127	127	41

²Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием профессионального модуля

2.2. Тематический план и содержание дисциплины
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Общий курс технического немецкого языка		83
Тема 1.1. Роль технического прогресса.	Содержание	31
	1.1.1. Технический прогресс и его роль в жизни человека. 1.1.2. Знаменитые изобретатели. Томас Эдисон. Майкл Фарадей. Джеймс Максвелл. Открытия. 1.1.3. Современная техника. Основные инструменты.	
	Самостоятельная работа: Внеаудиторное чтение текста технического профиля	10
Тема 1.2. Математика и компьютеры.	1.2.1. Система математических обозначений. Численный метод. 1.2.2. Математический анализ. Математическое моделирование. 1.2.3. Компьютерное оборудование и программное обеспечение. 1.2.4. Искусственный интеллект. Экспертные системы. Языки программирования.	32
	Самостоятельная работа: Внеаудиторное чтение текста технического профиля	10
	Промежуточная аттестация в форме зачета (1 семестр)	
Раздел 2. Робототехника и мехатроника		85
Тема 2.1. Профессиональная деятельность специалиста.	Содержание	32
	2.1.1. История создания роботов. Типы роботов. Роботы и искусственный интеллект. 2.1.2. Что такое мехатроника? История мехатроники. Программирование (функций) робота. Будущее роботов. 2.1.3. Автоматизация производства. Виды автоматизации производства	
	Самостоятельная работа:	10

	Внеаудиторное чтение текста профессиональной направленности	
Тема 2.2. Деловой немецкий язык в сфере профессиональной деятельности	2.2.1 Официальная и неофициальная деловая переписка. Виды писем. Правила оформления писем. 2.2.1. Составление и заполнение документов. Телефонные звонки. 2.2.3. Деловая поездка за границу. Деловые встречи. Переговоры. 2.2.4. Составление резюме (CV). Сопроводительное письмо.	32
	Самостоятельная работа: Внеаудиторное чтение текста профессиональной направленности	11
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины «Иностранный язык» предполагает наличие учебного кабинета, оснащенного мультимедийным оборудованием для работы с аудиовизуальной информацией на иностранном языке.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы дисциплины «Иностранный язык» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.).
- технические средства обучения: доска для письма, наглядные пособия, ноутбук, колонки; шкаф для хранения учебных пособий, словарей.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания:

Учебная литература (основная):

1. Немецкий язык для IT-студентов = Deutsch für IT-Studenten : учебное пособие для СПО / составители С. В. Платонова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-4488-0489-2, 978-5-7996-2829-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87835.html>
2. Басова Н. В., Коноплева Т. Г. Немецкий для колледжей (Deutsch für Fachschulen). - Ростов н/Д: Феникс, 2013.

Учебная литература (дополнительная):

1. Большой немецко-русский словарь по общей лексике. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://slovari.yandex.ru>.
2. Басова Н.В., Коноплева Т.Г. Немецкий язык для колледжей. – М.: Кнорус, 2015. — 347 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://book.ru>.
4. www.duolingo.com
5. Хайт Ф.С. Пособие по переводу технических текстов с немецкого языка на русский. (Для студентов техникумов). - М.: Высшая школа, 1999.

3.2.2. Электронные ресурсы:

ЭБС: <http://www.iprbookshop.ru/>
www.lingvo-online.ru
www.multitran.ru
www.context.reverso.net

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК-2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК-10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>- Задание не выполнено, выступление не соответствует поставленной задаче, презентация нелогична, умения и навыки продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности не позволяют обеспечить предъявление информации («неудовлетворительно»).</p> <p>- Неточная передача содержания текста, неточный перевод, грамматические и лексические ошибки. Слабое владение речевыми средствами, отражающими специфику реферирования. Выполнены не все аспекты задания, выступление не полностью соответствует поставленной задаче, в стилизовом оформлении речи наблюдаются многочисленные ошибки, умения и навыки продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности продемонстрированы в ограниченном объеме (имеются 6 – 10 ошибок в языковом оформлении речи, препятствующих пониманию предъявляемой информации, имеются многочисленные нарушения в логике высказывания и предъявлении материала (4-10) («удовлетворительно»).</p> <p>- Адекватная передача содержания текста, высказывание соответствует теме; перевод с некоторыми ошибками грамматического и лексического плана. Выполнены все аспекты задания, выступление в основном логично и соответствует поставленной задаче, стилизованное оформление речи в основном правильно; умения и навыки продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности продемонстрированы не полностью (имеется 3-5 нарушений в языковом оформлении речи, 2-3 нарушения в логике высказывания и предъявлении материала) («хорошо»).</p> <p>- Правильная речь без грамматических и лексических ошибок, точное понимание</p>	<p>Входной контроль: тестирование</p> <p>Текущий контроль: устный опрос, беседа, сообщение, реферат, доклад, презентация, тестирование, контрольные работы</p> <p>Промежуточный контроль: зачет (1 семестр), дифференцированный зачет (2 семестр)</p>

	<p>текста, правильный перевод. Выполнены все аспекты задания, выступление логично и соответствует поставленной задаче, стилистическое оформление речи правильное, умения и навыки продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности продемонстрированы полностью, практически отсутствуют нарушения в языковом оформлении речи (1-2 ошибки) ("отлично").</p>	
--	--	--

Воронежский колледж робототехники и компьютерных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

_____ Лукина В.Б.

« _____ » _____ 2019г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины

**ОГСЭ.03 Иностранный язык
в профессиональной деятельности**

для специальности среднего профессионального образования **15.02.10**
Мехатроника и мобильная робототехника

Квалификация выпускника: **техник-мехатроник**

Воронеж
2019

Цель фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины *«Иностранный язык в профессиональной деятельности» (немецкий)*. Перечень видов оценочных средств соответствует Рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме *устного опроса, сообщения, реферата, доклада, контрольной работы* и промежуточной аттестации в форме *тестовых заданий* к зачету (1 семестр) /дифференцированному зачету (2 семестр).

Структура и содержание заданий - задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины *«Иностранный язык в профессиональной деятельности» (немецкий)*.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Результатом освоения учебной дисциплины являются предусмотренные ФГОС по специальности умения и знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ОК-2	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31: базовые нормы употребления лексики, правила фонетики, правила речевого этикета; - 32: требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; - 33: лексический и грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с текстами профессиональной направленности и осуществления коммуникации на иностранном языке. <p>Уметь:</p> <p>В области говорения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1: участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом по специальности, соблюдая правила речевого этикета; - У2: рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; <p>В области аудирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У3: относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в стандартных ситуациях профессионального общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов, соответствующих тематике данной ступени обучения; <p>В области чтения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У4: читать аутентичные учебные тексты профессиональной направленности, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое); <p>В области письменной речи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - У5: заполнять формуляры и бланки прагматического характера, вести запись основных мыслей и фактов из аудиотекстов и текстов для чтения, а также запись тезисов (устного выступления / письменного доклада) в рамках изучаемой специальности; - У6: поддерживать контакты при помощи электронной почты (личная и деловая переписка), выполнять письменные проектные 	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Практические задания</p> <p>Рефераты</p> <p>Сообщения</p> <p>Доклады</p> <p>Контрольная работа</p>

			задания; - У7: выполнять полный письменный перевод текста профессиональной направленности, составлять рефераты научно-технических текстов на иностранном языке.	
2	ОК-10	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Знать: - 34: основные способы работы над языковым и речевым материалом; - 35: основные ресурсы, с помощью которых можно оптимизировать уровень языкового образования и профессиональной подготовки (словарно-справочные материалы, компьютерные программы, информационные сайты, текстовые редакторы и т.д.). Уметь: - У8: Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	Тестирование Устный опрос Беседа Рефераты Сообщения Доклады Контрольная работа

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является

зачёт (1 семестр), дифференцированный зачёт (2 семестр)

указать форму аттестации, предусмотренную учебным планом

2. Формы контроля и оценивания элементов учебной дисциплины

В результате текущей аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций.

Таблица 2

Раздел / тема учебной дисциплины	Проверяемые У, З, ОК, ПК	Форма текущего контроля и оценивания
Раздел 1. Общий курс технического немецкого языка	ОК-2, ОК-10	Тестирование Практические задания Устный опрос Беседа Рефераты Сообщения Доклады Контрольная работа
Раздел 2. Основы информационной безопасности	ОК-2, ОК-10	Тестирование Практические задания Устный опрос Беседа Рефераты Сообщения Доклады Контрольная работа

3. Оценка освоения учебной дисциплины

Компетенция	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК-2 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК-10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>- Задание не выполнено, выступление не соответствует поставленной задаче, презентация нелогична, умения и навыки продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности не позволяют обеспечить предъявление информации («неудовлетворительно»).</p> <p>- Неточная передача содержания текста, неточный перевод, грамматические и лексические ошибки. Слабое владение речевыми средствами, отражающими специфику реферирования. Выполнены не все аспекты задания, выступление не полностью соответствует поставленной задаче, в стилевом оформлении речи наблюдаются многочисленные ошибки, умения и навыки продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности продемонстрированы в ограниченном объеме (имеются 6 – 10 ошибок в языковом оформлении речи, препятствующих пониманию предъявляемой информации, имеются многочисленные нарушения в логике высказывания и предъявлении материала (4-10) («удовлетворительно»).</p> <p>- Адекватная передача содержания текста, высказывание соответствует теме; перевод с некоторыми ошибками грамматического и лексического плана. Выполнены все аспекты задания, выступление в основном логично и соответствует поставленной задаче, стилевое оформление речи в основном правильно; умения и навыки продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности продемонстрированы не полностью (имеется 3-5 нарушений в языковом оформлении речи, 2-3 нарушения в логике высказывания и предъявлении материала) («хорошо»).</p> <p>- Правильная речь без грамматических и лексических ошибок, точное понимание текста, правильный перевод. Выполнены все аспекты задания, выступление логично и соответствует поставленной задаче, стилевое оформление речи правильное, умения и навыки продуктивных и рецептивных видов речевой деятельности продемонстрированы полностью, практически отсутствуют нарушения в языковом оформлении речи (1-2 ошибки) ("отлично").</p>	<p>Входной контроль: тестирование</p> <p>Текущий контроль: устный опрос, практические задания, беседа, сообщение, реферат, доклад, тестирование, контрольные работы</p> <p>Промежуточный контроль: зачет (1 семестр), дифференцированный зачет (2 семестр)</p>

3.1 Типовые задания для оценки знаний (примеры).

ВАРИАНТ1

Text A: AUTOMATISIERUNG

1. In der letzten Zeit wird immer öfter über die Mechanisierung und Automatisierung gesprochen. Was versteht man darunter?

Unter Mechanisierung versteht man alle maschinellen Einrichtungen, die den Menschen von körperlicher Arbeit befreien. Dazu gehören alle Maschinen und Geräte, von den primitivsten Werkzeugen bis zur modernsten Maschine, deren Aufgabe es ist: "Verlängerung des Armes des Menschen". Diese Einrichtungen und Maschinen erleichtern die Muskelarbeit des Menschen und werden seit unabsehbarer Zeit verwendet. Aber noch heute bleibt die Mechanisierung eine der Hauptaufgaben der Technik.

2. Der Prozess der Mechanisierung ist noch lange nicht abgeschlossen, aber schon parallel zu ihm hat ein neuer Prozeß begonnen. Dieser neue Prozeß wurde mit dem Wort "Automatisierung" bezeichnet. Das grundsätzlich Neue an der Automatisierung ist: der Mensch wird von der Bedienung und Steuerung der Maschine befreit. Die Maschinen üben seine Steuerungs- und Kontrollfunktionen aus. Eine Maschine wird von einer anderen Maschine gesteuert.

3. In unserem Land wird viel am Problem der Automatisierung gearbeitet. Die Automatisierung ist nicht nur eine neue, höhere Form der Mechanisierung - sie ist zugleich ein Entwicklungsprozess der Wissenschaft und Technik, dessen "Ende" man nicht absehen kann. Mit Sicherheit kann man behaupten: Die Zukunft gehört der automatisierten Maschinenarbeit!

Пояснения к тексту

1. **ist noch lange nicht abgeschlossen**-ещедалеконезакончен

Задания к тексту А

1. Прочитайте текст А и переведите его устно. Выпишите из текста предложения, подтверждающие следующие высказывания:

- а) Устройства и машины, облегчающие физический труд человека, известны уже много веков.
б) Автоматизация является высшей формой механизации.

2. Выпишите из текста немецкие слова, являющиеся эквивалентами следующих слов и словосочетаний:

1. устройство; 2. прибор; 3. применять; 4. обозначать; 5. обслуживание;
6. управление; 7. развитие; 8. наука; 9. контролирующие функции; 10.инструмент.

3. Выпишите из текста все сложные существительные, подчеркните в них основные слова, определите род этих существительных, переведите их на русский язык.

4. Выпишите из 2-го абзаца 1 глагол слабого спряжения, 1 глагол сильного спряжения и 1 любой глагол с отделяемой приставкой. Проспрягайте эти глаголы в Präsens и Imperfekt Aktiv.

5. Выпишите из 1-го и 3-го абзацев все прилагательные и наречия, укажите их степень сравнения и переведите на русский язык.

Text B: DIELEKTRIKA

1. Ein Dielektrikum ist ein Stoff mit sehr geringer elektrischer Leitfähigkeit, dessen spezifischer Widerstand, bei einer bestimmten Temperatur gemessen, über einem vereinbarten Wert liegt. Auf dieser Basis ist die Unterteilung der Stoffe in Dielektrika, Halbleiter und Leiter vereinbart.

2. In der Praxis wird auch vereinbart, die elektrischen Eigenschaften eines Dielektrikums von den physikalischen Eigenschaften zu unterscheiden, wobei man unter den letzteren alle Eigenschaften außer den elektrischen versteht. Wenn bestimmte Eigenschaften des Dielektrikums von den in ihm erzeugten schwachen elektrischen Feldern unabhängig sind, gehört dieses Dielektrikum zu den linearen Dielektrika. Alle anderen gehören zu den nichtlinearen Dielektrika. Ist die elektrische Feldstärke genügend hoch, so sind alle Dielektrika nichtlinear.

3. Zu den wichtigsten elektrischen Eigenschaften eines Dielektrikums gehören: bestimmte elektrische Leitfähigkeit, Polarisierbarkeit im elektrischen Feld, dielektrische Festigkeit.

4. Zu den wichtigsten physikalischen Parametern, die in der Praxis zur Charakterisierung der Dielektrika benutzt werden, gehören: die mechanischen Parameter (Zug-, Biege- und Druckfestigkeit, Härte, Schlagfestigkeit), die thermischen Parameter (Wärmeleitfähigkeit, Wärmeausdehnungskoeffizient, höchstzulässige Arbeitstemperatur, spezifische Wärme), Widerstand gegen Feuchteeinwirkung und einige chemische Eigenschaften.

5. Die elektrische Leitfähigkeit im Dielektrikum ist durch die Bewegung der freien Ladungsträger unter dem Einfluß eines elektrischen Feldes bedingt. Nach der Ladungsträgerart - Elektronen (bzw. Löcher) oder Ionen - unterteilt man die Dielektrika in Dielektrika mit elektrischer Leitfähigkeit und mit Ionenleitfähigkeit (auch elektrolytische Leitfähigkeit genannt). Im Gegensatz zu den Leitern und den meisten Halbleitern spielt in den Dielektrika die Ionenleitfähigkeit eine dominierende Rolle. Da der Stromtransport von einem Massentransport begleitet wird, führt die Ionenleitfähigkeit meist zu unerwünschten Alterungserscheinungen und zu einer Verschlechterung der Isolationseigenschaften.

6. Meist nimmt man an, dass die flüssigen Dielektrika Lösungen bestimmter Elektrolyte mit einer sehr geringen Konzentration sind.

7. Die Polarisationsfähigkeit des Dielektrikums ist seine Grundeigenschaft. Sie beruht auf der Bildung von elektrischen Dipolen im Dielektrikum unter dem Einfluß des elektrischen Feldes.

Пояснения к тексту

Biegefestigkeit f- прочность при изгибе

Druckfestigkeit f- прочность при сжатии

Ladungsträger m- носитель заряда

Leitfähigkeit f- электропроводность, проводимость

Loch n, Löcher pl- дырка, дырки

Lösung f-раствор

Polarisierbarkeit f- поляризуемость

Schlagfestigkeit f-ударная прочность

spezifischer Widerstand-удельное сопротивление

vereinbaren-согласовывать

Wärmeausdehnungskoeffizient m- коэффициент теплового расширения

Wärmeleitfähigkeit f- теплопроводность

Wert m- значение, величина

Zugfestigkeit f- предел прочности при растяжении

im Gegensatz zu (D) - в противоположность кому-либо, чему-либо

Задания к тексту В

1. Прочитайте текст и переведите его устно. Затем переведите письменно заглавие и абзацы 1, 5, 6.

2. Выпишите из текста предложения, подтверждающие следующие высказывания:

1. Электрическая проводимость является важнейшим электрическим свойством диэлектрика.

2. Диэлектрики различают по типу носителей зарядов.

3. Ионная проводимость приводит к нежелательным последствиям.

3. Выпишите из текста немецкие слова, являющиеся эквивалентами следующих слов и словосочетаний:

1. электрическая проводимость; 2. удельное сопротивление; 3. значение, величина; 4. физические свойства; 5. поляризуемость; 6. максимально допустимая рабочая температура; 7. носители зарядов; 8. полупроводники; 9. дырки; 10. растворы.

4. Выпишите предложения, содержащие:

а) бессоюзное условное придаточное предложение - из 2-го абзаца;

б) сказуемое, выраженное глаголом в презенсе пассива - из 2-го абзаца;

в) распространенное определение - из 2-го абзаца.

Подчеркните эти грамматические явления. Переведите предложения на русский язык.

5. Изложите основное содержание текста по-немецки в форме письменной аннотации, используя следующие выражения:

Der vorliegende Text heißt...?	(Данный текст называется ...)
Der Autor behandelt... .	(Автор освещает ...)
Eingangs wird/werden ... beschrieben.	(В начале описывается ...)
Weiter wird auf ... eingegangen.	(Затем останавливаются на ...)
Anschließend wird ... behandelt.	(Вслед за этим освещается ...)
Abschließend informiert der Text über... .	(В заключение текст информирует о ...)

3.2 Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение

зачёта (1 семестр), дифференцированного зачёта (2 семестр)

указать форму аттестации, предусмотренную учебным планом

К зачёту допускаются обучающиеся, выполнившие полный объем лексико-грамматических и текстовых заданий на аудиторных практических и самостоятельных занятиях, сдавшие внеаудиторное чтение и успешно выполнившие итоговые формы контроля (контрольные работы).

Зачет включает в себя три задания:

1. Чтение и полный письменный перевод со словарем оригинального текста по специальности (1800 п.зн.).
2. Чтение без словаря и передача содержания текста по широкому профилю специальности на иностранном языке в форме реферата (1200 п.зн.).
3. Устная беседа на иностранном языке с преподавателем по профессиональной, бытовой и страноведческой тематике.

Рекомендации по организации самостоятельной работы с различными видами речевой деятельности

Чтение

Чтение – это восприятие фиксированной информации с целью понимания содержащейся в тексте информации и ее первичной обработки.

Чтение подразделяется на несколько видов в зависимости от конкретной задачи, поставленной перед читающим.

1. Понимание основного содержания прочитанного (ознакомительное чтение). Текст прочитывается как можно быстрее с целью понять основное содержание и общую структуру текста или выбрать главные факты.

Для этого вида чтения достаточно понимания 70% текста, при этом главным является умение выделить и понять ключевые слова. Большое внимание уделяется языковой догадке (определение значения слова по его словообразовательной форме и месту в предложении и контексте). Основная задача ознакомительного чтения – уметь обобщить содержание текста, т.е. синтезировать его основную коммуникативную задачу.

1. Извлечение необходимой информации (поисковое и просмотровое чтение).

При *поисковом чтении* текст прочитывается с целью нахождения относительно небольшого количества информации для последующего ее использования в определенных целях. Это могут быть дата, время, имена и названия, либо более развернутая информация в виде описания, аргументации, правил, оценочных суждений.

При *просмотровом чтении* читатель собирает информацию о полезности текста, о том, понадобится ли ему эта информация для использования в дальнейшем. Этот вид чтения подразумевает поиск конкретных ключевых слов и нахождение по ним той части текста, где содержится необходимая информация.

3. Полное понимание прочитанного (изучающее чтение). Этот вид чтения предполагает полное и точное понимание всех основных и второстепенных фактов, их осмысление и запоминание. Обучающийся должен уметь оценить, прокомментировать, пояснить информацию, сделать из прочитанного вывод.

Самоконтроль.

При проверке понимания текста старайтесь выполнить задание без опоры на текст.

Проверяйте скорость чтения (количество слов в тексте / затраченное на чтение и понимание время).

Самостоятельная работа с текстом

1. Прочтите заголовок текста.
2. Выпишите незнакомые слова.

3. Определите по формальным признакам синтаксическую функцию как известных, так и неизвестных вам слов.
4. Сделайте предварительный перевод заглавия, заменяя незнакомые слова неопределенно - личными местоимениями.
5. Прочтите текст, определите его тему двумя - тремя словами.
6. Прочтите еще раз первый абзац.
7. Подумайте, встречаются ли в первом абзаце слова заглавия. Помните, что известные слова могут быть представлены синонимами или описательно.
8. Посмотрите, есть ли в абзаце слова, близкие по форме неизвестному слову.
9. Определите, одинаковы ли подлежащее абзаца и подлежащее заголовка.
10. Определите, одинаковы ли сказуемые (дополнения) в абзаце и заголовке.
11. Читайте следующие абзацы, выписывая из них законченные в смысловом плане отрезки, содержащие слова заглавия.
12. Преобразуйте, если необходимо, полученные отрезки в двух- или трехсоставные предложения так, чтобы известные слова выполняли одну и ту же синтаксическую функцию.
13. Сравните главные члены и дополнения в полученных предложениях. Убедитесь в том, что в заглавии было выражено незнакомым вам словом, а в полученных предложениях в роли сказуемого появились слова, известные вам. То же относится к подлежащему и дополнению.

4.1. Вопросы к зачёту по дисциплине

1. Лексико-грамматические категории, наиболее типичные для научно-технического текста.
2. Правила оформления частной и деловой корреспонденции на иностранном языке (благодарственное письмо, письмо-запрос, письмо-ответ на запрос, письмо-приглашение, сопроводительное письмо, электронные письма).
3. Составление резюме и краткой профессиональной биографии.
4. Речевые клише, используемые в профессионально обусловленных ситуациях.
5. Основная терминологическая лексика по специальности «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем».

4.2.1. Направленность освоенных знаний и умений на формирование ПК и ОК

Коды проверяемых знаний и умений	Коды компетенций, на формирование которых направлены знания, умения	Вид задания
З1: базовые нормы употребления лексики, правила фонетики, правила речевого этикета.	ОК-1	Тестирование Устный опрос Практические задания
З2: требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры.	ОК-1	Рефераты Сообщения Доклады
З3: лексический и грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с текстами профессиональной направленности и осуществления коммуникации на иностранном языке.	ОК-1	Тестирование Контрольная работа

34: основные способы работы над языковым и речевым материалом.	ОК-10	Устный опрос Практические задания
35: основные ресурсы, с помощью которых можно оптимизировать уровень языкового образования и профессиональной подготовки (словарно-справочные материалы, компьютерные программы, информационные сайты, текстовые редакторы и т.д.).	ОК-10	Устный опрос Беседа Рефераты Сообщения Доклады
У1: участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом по специальности, соблюдая правила речевого этикета.	ОК-1	Устный опрос Беседа Рефераты Сообщения Доклады
- У2: рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики.	ОК-1	Устный опрос Беседа
- У3: относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в стандартных ситуациях профессионального общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов, соответствующих тематике данной ступени обучения.	ОК-1	Тестирование Устный опрос Практические задания
- У4: читать аутентичные учебные тексты профессиональной направленности, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое).	ОК-1	Практические задания
- У5: заполнять формуляры и бланки прагматического характера, вести запись основных мыслей и фактов из аудиотекстов и текстов для чтения, а также запись тезисов (устного выступления / письменного доклада) в рамках изучаемой специальности.	ОК-1	Тестирование Устный опрос Практические задания Рефераты Сообщения Доклады
- У6: поддерживать контакты при помощи электронной	ОК-1	Практические задания

почты (личная и деловая переписка), выполнять письменные проектные задания.		Сообщения Доклады
- У7: выполнять полный письменный перевод текста профессиональной направленности, составлять рефераты научно-технических текстов на иностранном языке.	ОК-1	Практические задания
- У8: Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	ОК-10	Практические задания Рефераты Сообщения Доклады

5. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций:

Индикаторы компетенции	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

